TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIEJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 16. *Rok Czternasty.* NOWEJ SERYI ROK 4ty. *Dnia* 15 *Kwietnia* 1848*r.*

Rolnictwo i Ogrodnictwo.

W następstwie artykułu: „*Kilka uwag nad korzystniejszém niż powszechnie dotąd używaniem robocizny* (a).

(przez **Adama Dorantt**).

«Nie było nas, był las, nie będzie nas, będzie las«—wyśmiane to od dawna rozumowanie, dziś przecież w skutkach swoim ciągle się objawia: dotąd w bliższém rozpatrzeniu drobnych szczegółów i wzajemnem udzielaniu sobie powziętych wiadomości, żadnego prawie współdziałania nie widać; a jednakże przechodząc z kolei różne nasze narzędzia i zwykłe roboty, nie znajdziemy może ani jednéj, w którejby znać było rozumowanie i ścisłą rachubę. Choć trochę należałoby ich ująć preferansowi i innym grom służącym do zabicia nudów na wsi, a poświęcić własnemu i ogólnemu gospodarstwu, które, do-prawdy, tak idzie po największéj części, jak stary wóz o źle dobranych kołach. Nie możemy jakoś tak dostatecznie przejąc się tą prawdą: że w zatrudnieniu gospodarskiem trzeba ile możności zbliżyć się do fabrycznego, iż tak rzekę, porządku; nie możemy się tyle tą prawdą przejąć, aby ją raz w wykonanie wprowadzić. Czujemy wprawdzie wady odwiecznego sposobu postępowania, ale, albo wcale nie myślemy o ich odmianie, albo zrażeni początkowém niepowodzeniem, które najczęściéj jest skutkiem niezręcznego, lub nie dość pilnego przedsiębrania odmiany, zostajemy zgodnie z przytoczonem na początku tych trenów przysłowiem, przy dotychczasowym rzeczy układzie. Jeślić sami zapatrujemy się na rozliczne gospodarowania szczegóły, nie zapatrujmyż się okiem karbowego i włódarza, na to tylko, aby do ich krzyku łączyć wyrazy własnego niezadowolenia, oraz bezużytecznéj i najczęściéj nie w swojém miejscu zachęty. Uwagą, zapytywaniem, porównywaniami, usiłujmy dostrzedz i uniknąć istniejące niedogodności, a znalazłszy coś pożytecznego, nie trzymać w zamknięciu, jak skąpiec złoto w szkatule, ale i innym do wiadomości i użycia podać.

(a) Ner 2gi Tygod. z r. b. Red.

Nie trzeba rąk opuszczać za pierwszém niepowodzeniem, owszém śledzić przyczyny i obmyślać nowe środki;—ręczę, iż kto się szczerze taką łamigłówką zajmie, może ją sobie namiętnie upodobać; a przynajmniéj każdy chętnie to przyzna, iż u nas poprawę ogółu gospodarstw od przysporzenia rąk pracujących rozpocząć koniecznie należy. Wszakże dotąd widać albo niesłuszne lekceważenie przedmiotu, albo niewybaczoną opieszałość. Mało kto doświadcza; trudniéj jeszcze o tych, coby brali pióro do ręki dla wzajemnéj oświaty: liczba ich, w stosunku potrzeby i oczekiwania, niezaprzeczony, ale bardzo mały stanowi wyjątek. A przecież, kogo los w jakibądź sposób przy roli obsadził, nie powinienby w ogólnéj postępowéj dążności bieżącego stulecia, pozostawać istotą bierną, nie wywzajemniającą się odpowiednio zajętemu przez siebie stanowisku.

Gdzieindziéj, po lepszém wydoświadczeniu pierwotnych domysłów, obszerniéj się rozpiszę o sposobach oszczędzenia czyli przysporzenia robotnika; tymczasem nie od rzeczy zapewne będzie wspomnieć kilka słów o wczesnem przysposobieniu gospodarskich narzędzi.

Zwyczaj ten, tak jest już dzisiaj powszechnym, iż nie masz pewnie gospodarstwa, w któremby wcześnie przed wiosną nie przysposabiano potrzebnych do letniéj pracy gospodarskich narzędzi. Ale sposób wykonania tego zwyczaju, nie różni się w niczém od tego, jaki odziedziczyliśmy od dziadów, pradziadów naszych. Praca ta, *bez żadnéj dalszéj subjekcyi*, poruczona jest zdatnym, jak to mówią, do siekiery miejscowym włościanom. Zwożą tedy materyał, obrabiają z gruba bez dostatecznéj uwagi, czy godnym jest podjętéj roboty, a następnie, mało co przesuszywszy, klecą różne przedmioty jak coś u drugich widzieli, jak rozmiar materyału dozwala, i jak własnym rozumem pojmować są zdolni.

Nie radzę ja tu koniecznie użycia lepszych majstrów, o których w wielu miejscach trudno, a wogóle przydrogo; nie, tego nie radzę koniecznie. Niech, gdzie inaczéj być nie może, robią je zdatni do siekiery miejscowi włościanie; ale zadajmyż sobie pracę w przyuczeniu ich do dokładniejszego roboty wykonywania. Najczęściéj robią oni ladajako, dla tego tylko, że im nikt nie wskazał jak robić lepiéj. Wszakżeż dosyć jest obeznać ich z użyciem węgielnicy ciesielskiéj i grubego ołówka, oraz przekonać o koniecznéj potrzebie dokładniejszéj niźli piędzią miary, oraz ścisłego według narysowanych na drewnie linii wyrobienia. Oto cały sekret dobréj domowéj, kiedy tak chcemy, roboty. Niech tylko będą pod ręką potrzebne narzędzia, niech dłubane dłutem dziury odpowiadają mającym się w nich osadzić czopom, niechaj wszelkie zawiasy przystają szczelnie do części, z którémi są połączone, niechaj ich stosunek i nachylenie jednych do drugich nie będzie wypadkiem trafu, ale dobrze przewidzianéj i zrozumianéj potrzeby, a nie będziemy tak często słyszeć: ten wóz wywrotny, ten wóz przykrótki, zawązki, tam kłonica trze o koło, tam luścianka dopada, tam ten pług nie odwala dobrze skiby, tam ten bardzo ryje ziemię; z nowéj brony już powypadały zęby; i tym podobnych co do narzędzi, a w ich następstwie, bardziéj jeszcze nie miłych co do robót sprawozdań, które nie miłe brzmią w uszach gospodarza, a ogół robót nad prawdziwą potrzebę mniéj więcéj przedłużają.

Przysposobić zatém narzędzia jak się należy, znaczy: wcześnie, ale to, jeżeli nie na lat kilka, to przynajmniéj z jednego roku na drugi, przywieźć dobrego materyału, i przy obrabianiu z gruba ostatecznie przebrakować. Im dawniejszy zapas, tém lepszy: od tego zależy trwałość wyrobu. Mając zaś dobry materyał, nie żałować pracy w pouczeniu zajmujących się zwykle tą robotą włościan. Trzeba się jednak do téj rady brać przezornie, nie porywczo, osobliwie w przedmiotach nie dość nam jeszcze praktycznie znajomych. Najpierwéj wypytać kmiotka: dla czego tak a nie inaczéj robi, bo on, mimo prostoty swojéj, często niezgodne z powierzchowną teoryą,

ale lepsze w użyciu wyczerpał prawidła. To cierpliwe dokładne istniejącego narzędzia lub sposobu postępowania rozpatrzenie, przed zaprowadzeniem jakiéjbądź odmiany, jeśli ta ma być pożyteczną, jaknajmocniéj zalecam. Po pilnéj dopiero rozwadze należy rady swojéj udzielić, dobrze wytłómaczyć i wykonania gorliwie dopilnować. W taki sposób urządzone przysposabianie gospodarskich narzędzi ręką miejscowych włościan, znośnem jest przynajmniéj, a nawet tę posiada zaletę, że ich samych oświeci, i reszcie mniéj jeszcze umiejętnéj przystępniejszém się stanie. Ale kto dobrych robotników w miejscu nie ma, a złych przyuczać nie może lub nie chce, kto suchego materyału nie posiada, niechaj nie żałuje zachodu i kosztu, jakich użycie lepszych majstrów i sprowadzenie suchego materyału zkąd inąd wymaga. Bo porachowawszy koszta przyrządzenia i wiosennéj naprawy ladajakich narzędzi, stratę czasu, a w jéj następstwie inne, często duże, choć niewidoczne, bo obliczeniu niepoddane straty, domowa oszczędność będzie tylko pozorną; jak znowuż z drugiéj strony: kto dobrze własne dobro pojął, tego użycie lepszych majstrów do swoich własnych narzędzi, od pouczenia kmiotków dla nichże samych nie uwolni.

O używanych zwykle gospodarskich narzędziach, możnaby bardzo wiele powiedzieć; ale przekonany jestem, że do wszelkiéj reformy należy ostrożnie przechodzić, i radzący, potrzebujących rady, powoli, jak lekarz chorego na zadawnioną słabość, do zdrowia przyprowadzać powinien. Dla tego, radziłbym przynajmniéj, aby wozy były pakowniejsze w samychże drabinach, pewniejsze i lżejsze w użyciu, to jest: szerokie, o ile tego drogi miejscowe dozwalają, chociaż w zwykłych okolicznościach, nie wahałbym się wązkich dróg, dla możności użycia szerszych wozów, rozprzestrzenić; na kołach o tyle wysokich, o ile to przy zwykłym ich składzie osiągnąć można, choć równie nie byłoby bez korzyści dzisiéjszy ich skład dla użycia kół wyższych odmienić. Niech więc będą o tyle szerokie i na tak wysokich kołach, o ile dzisiejszy ich skład z małą jaką odmianą, oraz łatwość rozszerzenia dróg miejscowych pozwoli: to zawsze mając na uwadze, aby kusząc się o nowe korzyści, dawnych nie utracić. Niech będą długie, i jak mówiłem, w drabinkach rozszerzone tak u spodu jak i w górze, bo takie nie tak wysoko, a lepiéj napakować można; a przytém w ogóle na każdéj drodze, ale szczególniéj po zagonach lżéj i bezpieczniéj idą, i nie tak łatwo się psują, gdyż snadniéj uginając się w różne strony, nie doznają tak gwałtownych wstrząśnień, jak wozy krótkie i wązkie, bo każde nachylenie pojedynczych części, pod mniejszym odbywa się kątem. Dobremu rozszerzeniu drabin stoi zwykle na przeszkodzie łatwość, z jaką kłonice, szczególniéj przednie, w czasie zawracania się wozu, trą o koła; temu zapobiedz można dobrém kłonic osadzeniem, a jeszcze lepiéj zakładaniem na nich szpung ruchomych w wysokości drabin. Przód, oprócz sworznia, ubezpieczony być jeszcze powinien do wysunięcia się łańcuchem, postronkiem, a choćby nareszcie i wicią. Nie kosztownym także, a pożytecznym przy wywózce gnoju, a więcéj jeszcze przy wożbie siana i zboża, byłby następujący dodatek: podkładka pod przednie koło tak urządzona, iżby za jéj spuszczeniem uprząż nie mogła wozu ani pociągnąć, ani na bok skręcić. W ówczas, już bydlęcia wyprzęgać, ciągle go od snopów odganiać, a po nałożeniu fury, po polu gonić nie będzie potrzeba; ile zaś to zmudy przysparza, o tém wszyscy wiemy. Przysposobić wcześnie należy nie drzewo i szprychy do naprawy kół, bo to rzecz ostatnia, ale same koła, tak, iżby na ich wytrzymałość z pewnością rachować można było; oraz na wszelki przypadek koła zapasowe, także i inne części zepsuciu uledz mogące, tak, aby naprawa w następną dopiéro przypadała zimę; — wszystko co stare i niepewne odmienić, a nowém zastąpić: lepiéj raz dobrze skleić, niż często ladajako lepić. Żalimy się zwykle jednak na brak najemnika w czasie nagłych letnich zatrudnień, nie zaniedbujmyż zimą wykonać dobrze tych robót,

któreby go potém od pilniejszéj pracy odrywały.

Nie przedstawiam ja tu wcale wozów wzorowych, ale radzę te przynajmniéj, jakie u nas zwykle robotę mitrężą, bez kosztu prawie, pakowniéjszemi, mocniejszemi i lepszemi w użyciu uczynić, a to szczególniéj w razie przedsiębrania pożytecznéj reformy w zwykłym naszych kmieci gospodarskim przyborze.

(*Dokończenie w nast. nrze*).

Gopodarstwo domowe.

O surrogatach mąki zbożowéj, do wypiekania chleba.

Aby rzecz tę gruntownie ocenić, wypada nam zastanowić się nieco nad pożywnością pokarmów w ogólności, a w szczególności nam składem mąki zbożowéj.

Dwojaki jest cel każdego pożywienia:

1. Przywrócenie sił utraconych w ciągu ich używania, co w ogólności nazywa się reprodukcyą.

2. Utrzymanie oddychania czyli respiracyi która nadaje ciału przyzwoity stopień ciepła, a następnie utrzymuje życie.

Do *reprodukcyi* służą pokarmy zawierające: *gluten*, czyli *kléj roślinny*, *białko*, *pierwiastek serowy* i *włókno mięsne*; do utrzymania zaś *respiracyi*: *mączka*, czyli *krochmal*, *cukier*, *gumma* i *tłuszcze*.

Większa część naszych pokarmów zawiéra wprawdzie oba te gatunki ciał, lecz w stosunkach bardzo różnych; w jednych bowiem przeważają ciała do *reprodukcyi*, w drugich do *respiracyi* służące. Dla tego, chcąc aby odżywność była normalną wypada koniecznie żywić się różnemi pokarmami:—jeden tylko chléb zbożowy, dobrze wyrobiony, stanowi tu wyjątek, zawiéra on bowiem większą część wyżéj wymienionych substancyi w takim stosunku, nie już tylko co do pożywności, lecz i co do łatwego trawienia, iż bez nadwerężenia zdrowia, może służyć długi czas za jedyny pokarm dla człowieka. Przytoczymy więc:

Kilka słów o mące w ogólności i w szczególności.

Wiadomo że główną podstawą chleba jest mąka zbożowa. Wyrabia się ona zwyczajnie: z pszenicy, żyta, w razie potrzeby z jęczmienia i owsa.

Składowe części mąki są: *Woda*, *gluten*, czyli *kléj roślinny*, *krochmal* (mączka) *cukier i gumma*. Z tych części najważniejszym do chleba jest gluten: on to stanowi po największéj części pożywność onegoż; on téż mu nadaje właściwą spojność.

Stosunek wymienionych części w mące jest różny: *najprzód*, podług rodzaju zboża, z którego jest wyrobiona; *powtóre*: podług odmiany onegoż, podług gruntu, nawozu i pory czasu w czasie wegietacyi.

Najobfitszą w gluten, zatém najzdatniejszą na chléb jest mąka pszenna; mniéj już zdatna żytna, a najmniéj jęczmienna i owsiana.

Samo z siebie się rozumie: iż te tylko substancye mogą być istotnemi surrogatami czyli zastępcami mąki zbożowéj, które zawierają te same co ona substancye pożywne i w tym samym względem siebie stosunku. Ale na nieszczęście, do téj chwili nieznamy ani jednego ciała, z tych samych części się składającego:—jedne bowiem te, drugie inne części pożywne w przeważającéj posiadają ilości; chcąc zatém powiększyć massę chleba, tylko *cząstkowego dodatku do mąki używać wypada*. Podług więc tego uważać będziemy te wszystkie ciała które są polecane na surrogaty mąki; to jest: nie zupełnie, lecz w części tylko onęż zastępujące, czyli do niéj dodawane.

W ogólności, aby surrogat mąki odpowiedział swemu celowi:

1. Powinien nasamprzód zawiérać części pożywne: ma się rozumiéć, iż im więcéj ich zawiera, tém bardziéj zamiarowi odpowiada.

2. Powinien być tani, łatwy do nabycia, i w ilości potrzebie odpowiednéj.

3. Ponieważ najwięcéj tu chodzi: aby powiększyć massę pokarmu zdrowego dla ludzi, przeto najstosowniejszym będzie ten surrogat, który, lubo zawiéra w sobie części pożywne, przecież dotąd na pokarm dla ludzi nie był używany, bądź to przez niewiadomość, lub z braku potrzeby. (Na czele małéj liczby takich surrogatów z królestwa roślinnego, stoi bez zaprzeczenia *ciasto słodowe*, o którém przy końcu niniejszego artykułu obszernie mówić będziemy).

4. Z tego cośmy poprzednio powiedzieli, wyraźnie wypływa: iż nieodpowiadałoby bynajmniéj celowi zastępowania mąki zbożowéj ciałami, które dziś powszechnie są używane na pokarm dla ludzi, lubo nie wkształcie chleba; albowiem, daremnieby to powiększało koszta i zachody *niepowiększając wcale ogólnej massy pokarmu*; co, głównym tu jest zamiarem. To się odnosi szczególniéj do rady: dodawania mąki grochowéj, z bobu z tatarki i t. p. do mąki zbożowéj; a nawet i wypiekanie chleba z kartofli, przy dzisiajszym ich nieurodzaju i ztąd wysokiéj cenie, do téj kategoryi należy.

5. Surrogat celowi odpowiedni, powinien zawierać w pewnym stosunku do swéj objętości substancye pożywne. Warunek ten nader jest ważny, i dla tego szczególniéj zwracamy na niego uwagę, iż bardzo często w razie głodu, celem powiększenia objętości chleba, dodają do małéj ilości mąki zbożowéj, znaczną massę substancyj, które, mało, lub wcale części pożywnych nieposiadając, służą jedynie do mechanicznego wypełnienia żołądka. Są one zaś ztąd szkodliwe, mianowicie przy ciągłém używaniu przez znaczny przeciąg czasu, że obciążając żołądek, osłabiają tak dalece organa trawienia, że w końcu nie mogą one przyzwoicie wytrawiać nawet substancyj, rzeczywiście pożywienie stanowiących; a następnie, nie tylko nie przyczyniają się do reprodukcyi sił, ale owszém, pośrednio, tém bardziéj je niszczą.

6. Jest rzeczą fizyologicznie niezbędną, aby substancya, przezaczona na ciągły, codzienny pokarm, nie posiadała jakiegokolwiek mocno wydatnego smaku; w przeciwnym bowiem razie, w krótkim czasie, tak się staje przykrą, iż tylko mocny głód zmusza do jéj spożywania. Dla tego, ciała, odznaczające się mocnym smakiem (kwaśnym, słodkim, ostrym) jeżeli z niego nie mogą być oswobodzone, nie powinny być do chleba dodawane.

Substancye, na zastąpienie w części mąki zbożowéj do wypiekania chleba polecane, podzielić można na dwie główne klassy.

Do pierwszéj mieszczą się te, które w swym składzie mało posiadają części pożywnych, a wielką massę substancyi nie zdrowych; a następnie tylko w razie najgwałtowniejszéj potrzeby, *niektóre z nich* do chleba dodawane byćby mogły. Są niemi:

1. Mąka drzewna;
2. — z kory drzew liściastych.
3. — z porostów.
4. — ze słomy.
5. Plewy zbożowe.
6. Słodziny.
7. Otręby w znaczńéj ilości do mąki domięszywane.

Do drugiéj klassy należą substancye jadalne, tudzież te, które, lubo dotąd na ten cel nie były używane, bez uszkodzenia zdrowia mogą w części zastąpić mąkę zbożową, a mianowicie:

8. Kartofle.
9. Topinambury czyli bulwy.
10. Różne gatunki rzepy.
11. Buraki cukrowe.
12. Rośliny strączne.
13. Żołądź.
14. Owoc dzikich kasztanów.

15. Makuchy.
16. Mąka z perzu.
17. Ciasto słodowe.
18. Dekokt z otrębów zbożowych.

Zastanówmy się teraz szczegółowo nad każdym z pomienionych wyżéj substancyi.

1. *Mąka drzewna.* W r. 1817, Kanclerz *Autenrieth* wydał broszurkę, w któréj objawił nader ważne i nowe odkrycie; to jest: że drzewo brzozowe i bukowe, będąc pewnym sposobem preparowane, zamienia się w mączkę, z któréj chléb pożywny otrzymać można.

Odkrycie to, jak się rozumie, sprawiło nader wielkie wrażenie, i dało powód do licznych doświadczeń i spostrzeżeń. Wprawdzie następne doświadczenia nie sprawdziły mniemania p. Auten: *że włókno drzewne przeistacza się w krochmal*; a przynajmniéj do téj chwili nie znany jest sposób wykonania téj przemiany; jednakże dało ono powód do nader ważnego odkrycia, to jest: *że w porze zimowéj, wiele drzew naszych posiada dość znaczną ilość krochmalu.* A więc, zdaje się, że to, co p. Auten. mniemał być przeistoczeniem włókna drzewnego na krochmal, był to rzeczywiście ten produkt, nie znanym dotąd sposobem w drzewie utworzony.

Jednakowoż, przypuszczając dość nawet znaczną ilość krochmalu w mące drzewnéj, a raczéj w drzewie na miałki proch startém, tu przecież, zawiéra ona prócz tego, tak wielką massę włókna drzewnego, iż rzadko pewnie znalazłby się żołądek tak mocny, iżby w krótkim czasie nieuległ zupełnemu osłabieniu. Zresztą, mąka drzewna, posiada jedną tylko z tych substancyj, których połączenie w mące zbożowéj, stanowi pod każdym względem pokarm zdrowy i pożywny.

Wszakże poznał to dobrze sam p. *Autenrieth*, że chléb z saméj mąki drzewnéj wypieczony, nie odpowiada wcale celowi; czyli nie może wyrównać temu, który z mąki zbożowéj otrzymujemy; albowiem, radził on dodawać do niego pewną ilość mleka, mąki zbożowéj, a nadewszystko stosunkowo wiele fermentu, czyli kwasu chlebowego. (Do 15 funtów mąki drzewnéj, 2 funty mąki zbożowéj, 3 funty kwasu chlebowego i 8 *kwart* (!!) *mleka.* Tylko za pomocą tych substancyj, pożywność chleba drzewnego zbliżała się do chleba zbożowego, jak to przekonała analiza chemiczna z temi dwiema gatunkami chleba, skrupulatnie wykonana. Policzywszy koszta wyrabiania mąki drzewnéj, kwasu chlebowego i mleka, łatwo spostrzedz, iż chléb tym sposobem otrzymany, możeby drożéj przyszedł niźli z saméj zbożowéj mąki; zatém, tylko w razie najgwałtowniéjszéj potrzeby, możnaby się udać do tego surrogatu; zawsze zaś wypadałoby dodawać do chleba wyżéj wymienione substancye, niechby i w mniéjszym stosunku.

Mąka drzewna wyrabia się tym sposobem: Drzewo brzozowe lub bukowe (lepsze młode niż stare), rznie się w raz z korą, na $\frac{1}{2}$ calowe krążki, te łupią się na małe kawałki, wielkości orzecha laskowego i suszą w piecu, np. od pieczenia chleba; poczém mielą się na zwyczajnym młynie. Zwykle otrzymuje się dwojaka mąka, i w miejsce otrąb grubsze wiórki. Lepsza używa się na chléb, a podlejszą na paszę dla bydła (a).

W wypiekaniu chleba, stosunek mąki drzewnéj do zbożowéj, jest dowolny. Rozumie się samo z siebia, iż im mniéj się użyje pierwszéj, a więcéj drugiéj, tém chléb będzie lepszy. Jeżeli np. do $\frac{2}{3}$ części mąki zbożowéj bierze się $\frac{1}{3}$ mąki drzewnéj, wtedy ciasto zarabia się z całéj ilości ostatniéj, a połowy ($\frac{1}{3}$ części) pierwszéj; przytém zarabia się rzadkawo, aby po zadaniu fermentu, tém bardziéj się rozpulchniło. Pozostała zaś mąka zbożowa dodaje się na drugi dzień, podczas wyrabiania ciasta. Dalsze postępowanie jak przy zwyczajnym chlebie.

(Dalszy ciąg w nast. nrze).

(a) O użyciu mąki drzewnéj na paszę dla bydła: Patrzéć Tygod. z r. 1836, str. 311.

Rozprawy.

Niektóre wyjątki z rozpraw na jedenastém zebraniu niemieckich rolników.

(z Tygod. Lwowskiego).

Na zapytanie: «Czyli z podziału dóbr większych na posiadłości drobniejsze, wzrastają dla kraju i dla pracującéj liczniejszéj klassy stałe korzyści, albolitéż wynikają ztąd szkodliwe następstwa?» tudzież: «Która z dzierżaw: wieczysta czy czasowa, ma pierwszeństwo?» w następnych odrzekł słowach Dr. Falk ze Szląska: «Te urządzenia uważam za odpowiednie celowi, które ziemskiéj klasie robotników gwarantują udział w posiadłości gruntowéj. Wieczystą dzierżawę przenoszę nad czasową; a lubo wdzięczny jestem szanownym przewodnikom zgromadzenia za wprowadzenie tak ważnych kwestyj, bo kwestyj ludu, sądzę atoli, że niniejsza nie da się w teraźniejszości zastosować: pewna bowiem, że jak rozdrobnienie posiadłości ziemskich na tak małe cząstki, że nie więcéj się prodkuje jak skonsumować można, tak i przeciwna ostateczność, to jest: zlanie się posiadłości w ręce szczupłéj liczby (posiadaczy), egzystencyę podkopują. Zachodzące atoli w tym względzie trudności, nie dadzą się wszakże pokonać prawami, gdyż obrany środek zaradczy stałby się wnet szkodliwszym niż złe samo; zdrowy organizm państwa wyrzuca sam z siebie materyę choroby. Nasi przodkowie znieśli osobowłasność, a naszem zadaniem jest, inną dać podporę téj licznéj klassie współobywateli, niżeli sakwy chlebodawcy.»

Na wystawie były obficie reprezentowane przednie gatunki wełny, z najcelniejszych zarodowych owczarń węgierskich, szląskich, saskich, pruskich, morawskich i meklemburskich. Wystawy roślin zbożowych, i handlowych, bardzo ciekawe obejmowały przedmioty, pochodzące po największéj części z Hamburga. Nawet o przesyłce nowych sztucznych pognojów nie zapomniano. Mniéj znaczną była wystawa rolniczych narzędzi i maszyn, ale za to wystawa bydła, była sowicie zastąpioną. Dzielne Holsztynu rumaki, różne rassy bydła nizin i długowełniste owce zadowolniły wszystkich. Winienem domieścić, że na miejsce przyszłego zjazdu, obrano Moguncyę w Księstwie Heskiem, a na Prezesa powołano hrabiego Solms-Laubach.

W wydziale przemysłu technicznego zapytywano: a) Jaki jest najwłaściwszy sposób pokrywania dachów wiejskich? W odpowiedzi zgodzono się na to, że różność stosunków klimatycznych i gospodarczych, a w wielu także policyjne przepisy budownicze, nie dozwalają ustanowić w téj mierze ogólnych prawideł. Najmocniéj zalecano płaskie dachy, z wyniosłemi bocznemi murami, i altenburgskie kwadratury (*Quadratbauten*). Wielce zainteresowały także poprawki p. Renka, w konstrukcyi dachów Dornoskich. b) Jaki rodzaj pieców okazał się najlepszy do wypalania cegły i wapna? Co do pieców cegielnianych, większa część zgromadzonych członków uznała za lepsze piece płasko-sklepione, aniżeli otwarte. Każdy rodzaj paliwa osądzono przydatnym do wypalania cegły, z powodu, że tu tylko o osiągnienie potrzebnego stopnia ciepła chodzi, a rozwijające się te lub owe gazy szkodliwie na fabrykat nie działają; domieszczono wszakże, że wypalanie cegły tarcem, wymaga żelaznych rusztów w piecu.

Cegielnię prasową, potępiono zupełnie. Żywy interes obudziło opisanie pieca cegielnianego, wynalezionego przez Jorda, a przez rząd Duński patentowanego, który na kolejach żelaznych przeprowadza przez różne stopnie ciepła, cegłą naładowany wóz żelazny, i całą czynność w 24 godzinach ukończa.

W wydziale nauk przyrodzonych, rozprawiano o nieograniczonym surrogacie drożdży z sody i

kwasu solnego (a), i przedłożono próbki chleba tym surrogatem zfermentowanego; zgodzono się wszakże, że takowy nie sprosta zwyczajnemu; proponowano także ałun jako dodatek do chleba, i rozwodzono się nad korzyściami téj metody.

Professor Forchhamer nadmienił także o korzyściach dodawania witryolu miedzi (koperwasu miedzianego). Debatowano następnie o naturze pokarmów, i zgodzono się, że karmienie liściem owiec jest bardzo korzystne i zasługuje przed innym karmem na pierwszeństwo: mianowicie dębina, grabina, czeremszyna, bardzo wydatny nastręczają karm i są zdrowsze od innych. Ze wszystkich atoli liści, najmilsze dla owiec są liście z osiczyny; dla tego trzeba je wtedy im tylko dawać, gdy się kocą i młodziutkie mają jagnięta.

Na pytanie: «Jak się tłómaczy działalność gipsu jako środka nawozowego?» odpowiedział prof. Forchhamer, że w tym względzie dwa różniące się panują zdania: jedno uważa, że kwas siarczany gipsu zasady jego wiąże; drugie zaś uznaje go za prawdziwy pokarm roślin, i w rzeczy saméj obstawiano za jedném i za drugiem zdaniem. Odezwały się nawet głosy o zupełnéj bezskuteczności gipsu, które popierał p. Kleist z Pomorza własnem doświadczeniem, dodając: że grunt jego chemicznie tym końcem rozbierany, ubogi był w siarkany; a mimo to, próbowane przezeń dwukrotne gipsowanie było bezskuteczne; popiół torfowy, gips zawierający, okazał się u niego więcéj pożytecznym. Radca rządowy Weihe mniemał, że skuteczniejszym od gipsu jest wolny kwas siarczany, którego znamienitą działalność potwierdził Dr. Graevell. A ponieważ rezultat narad nie wyjaśnił sposobu działania gipsu, przeto przyłączył prof. Forchhamer uwagę o względności organicznych i nieorganicznych części składowych zwyczajnego oborniku; a w celu wyczerpania tego ważnego przedmiotu, ogłoszono na jego wniosek następujące życzenie: «Wydział pragnie aby porobiono doświadczenia w jaki sposób działa na rolę popiół, otrzymany z pewnéj ilości nawozu, w porównaniu z równą ilością tego samego nawozu, w stanie naturalnym użytego?»

Chociaż z jednéj strony wyrzeczono obawę, aby się spaleniem oborniku nie ulotniły niektóre alkaliczne sole, a z drugiéj strony powątpiewano aby nawóz dla przymieszki znacznéj ilości kwasu fosforowego, należycie spopielić się dał, przyjęto atoli wniosek, oznaczono tym końcem sposób postępowania, tak z popiołem jak i z nawozem, i przyrzeczono porobić doświadczenia.

Na zapytanie wreszcie: «W jaki sposób osiągnąćby można przez analizę chemiczną przyobiecany większy pożytek ze słomy i z siania jako paszy?» przytoczył prof. Haubner szereg szczęśliwie wykonanych doświadczeń, z których wynikło, że rozdrobnienie (porznięcie), zmiękczenie, namaczanie, aż do samowolnego zagrzania się, tudzież poparzanie brahą, o 25—30% powiększa wartość paszy tam, gdzie sposób na większą miarę zastosowano i dotąd się utrzymuje. Takie uchodzenie paszy porównał Dr. Graevell z przyrządzeniem pokarmów ludzkich, za pomocą gotowania i pieczenia.

W wydziale sadownictwa roztrząsano pytanie: «Jakie środki uznano za najstosowniejsze, aby w wieśniaku obudzić zamiłowanie do sadownictwa?» Z pochwałą przyjęto zdanie, iż ze szkoły powinna wyjść podnieta, jeżeli zamiłowanie do sadownictwa przejść ma w życie.

(*Dalszy ciąg w nast. nrze*).

(a) Kwas solny i węglan sody, każdy z osobna użyty, nie dają dobrego pieczywa; lecz zaraz w początku do ciasta zmieszane z obojętniają się nawzajem w działaniu. Najlepiéj jest poddać jedną połowę ciasta kwasem solnym, a drugą sodą, a potém dopiéro połączyć je, doskonale ciasto wyrabiając. Równie dobre osiąga się skutki, gdy się rozczyn chlebową podda $\frac{2}{3}$ częściami sody, a $\frac{1}{3}$ częścią kwasu solnego, i należycie wyrobi. Chleb taki, jak upewniano, jest bardzo pożywny, pulchny, lepiéj od zwyczajnego wyrasta, a chociaż nieco słodki, wszakże wcale smaczny; według chemicznych zasad zaś, ma być łatwy do strawienia i znaczną w konsumcyi powodować oszczędność.

Redaktor N. Kurowski.—Główny Kantor przy ulicy Podwal Nr. 519.